VJE Tạp chí Giáo dục (2023), 23(số đặc biệt 11), 208-214 ISSN: 2354-0753

THỰC TRẠNG VÀ ĐỀ XUẤT PHƯƠNG ÁN GIÁO DỤC 3R NHẰM GIẢM THIỂU RÁC THẢI NHỰA CHO HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG QUA HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM

Nguyễn Thị Hiền

Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế
Email: nthien.dhsp@hueuni.edu.vn

Article history
Received: 09/10/2023
Accepted: 03/11/2023
Published: 20/11/2023

Keywords
3R method, plastic waste, high school students, experiential activities, organizational methods, design process, themes

ABSTRACT
3R education for high school students is one of the effective measures to cope with the increasingly severe plastic waste pollution in Vietnam today. Research results show that students in high schools in the Central region have a relatively high awareness of plastic waste. However, their knowledge, behavior, and level of access to education about plastic waste are still limited. From there, the article analyzes the ability of 3R education to reduce plastic waste for students through experiential activities in high schools, demonstrated through educational content, design process, organization, and implementation method. The research results can be a reference for high schools to conduct educational activities to reduce plastic waste and build “green, clean, beautiful schools”.

1. Mở đầu

Ô nhiễm rác thải nhựa (RTN) đã trở thành một thực trạng báo động trên toàn thế giới nói chung và ở Việt Nam nói riêng. Việt Nam hiện đang là một trong những quốc gia có lượng tiêu thụ nhựa trong cuộc sống hằng ngày cao hàng đầu trên thế giới, năm 2018 trung bình là 41,3 kg nhựa/người/năm (Milne, 2019). Ước tính mỗi năm, tại Việt Nam, có 3,1 triệu tấn RTN thải ra môi trường, trong đó có ít nhất 10% RTN được thải ra biển (World Bank, 2022). Việt Nam hiện đang xếp thứ 4 toàn cầu về lượng RTN đại dương, chiếm khoảng 6% tổng RTN ra biển của toàn thế giới (Jambeck et al., 2015). Tình trạng ô nhiễm RTN và túi ni lông ở Việt Nam đang rất nghiêm trọng, với lượng RTN chiếm từ 8-12% chất thải sinh hoạt (Chau et al., 2020). RTN với đặc tính khó phân huỷ (thời gian phân huỷ từ 50-600 năm) và khó để xử lí nên trở thành một loại rác thải nguy hiểm gây ô nhiễm môi trường, tổn hại đến sinh vật, gây suy giảm đa dạng sinh học, tác động tiêu cực đến sức khoẻ con người và sự phát triển KT-XH của đất nước (Schwenkel, 2018). Ô nhiễm RTN đã trở thành một vấn nạn môi trường nghiêm trọng và là “gánh nặng” lớn cho nền kinh tế đang phát triển của nước ta.

Nguyên nhân chủ yếu gây nên tình trạng ô nhiễm RTN là do nhận thức còn hạn chế của nhiều người dân về văn hoá môi trường, thể hiện qua việc vứt xả rác bừa bãi mà không phân loại, lạm dụng nhựa trong đời sống sinh hoạt và sản xuất, đặc biệt là nhựa dùng 1 lần (Vuong, 2021). Có rất nhiều các giải pháp được đưa ra, trong đó giải pháp 3R về quản lí rác thải được nhiều quốc gia trên thế giới, trong đó có Việt Nam đang áp dụng.

Trong Kế hoạch Hành động Quốc gia về Quản lí RTN đại dương đến năm 2030, Việt Nam đặt mục tiêu cắt giảm 50% RTN đại dương vào năm 2025 và 75% vào năm 2030. Để giảm thiểu RTN tại Việt Nam cần thực hiện đồng bộ nhiều giải pháp. Một trong những giải pháp quan trọng nhất là giáo dục, nhằm thay đổi thói quen tiêu dùng và nâng cao nhận thức của cộng đồng về RTN, giảm thiểu sử dụng các sản phẩm từ nhựa, đặc biệt là nhựa dùng 1 lần, khuyến khích cộng đồng tái chế và tái sử dụng các sản phẩm từ nhựa, hoặc sử dụng các sản phẩm thay thế thân thiện với môi trường (Dang et al., 2021).

HS THPT là một lực lượng quan trọng trong cuộc chiến đối với RTN ở nước ta. HS vừa là đối tượng tác động trực tiếp đến tình trạng ô nhiễm RTN, đồng thời cũng là lực lượng có khả năng tham gia vào các hoạt động giảm thiểu RTN, bảo vệ môi trường. Do đó, nâng cao nhận thức, trang bị kiến thức, thay đổi hành vi giảm thiểu RTN cho HS là một việc làm cần thiết vì sự phát triển bền vững của Việt Nam nói riêng và nhân loại nói chung.

Giáo dục về RTN là một bộ phận của nội dung giáo dục bảo vệ môi trường được khuyến khích thực hiện ở trường THPT. Hình thức thực hiện chủ yếu là tích hợp, lồng ghép vào các môn học hoặc tổ chức thành các hoạt động giáo dục theo chủ đề. Hoạt động trải nghiệm là hoạt động giáo dục bắt buộc từ lớp 1 đến lớp 12, có thời lượng 105 tiết/năm, với 4 mạch nội dung chủ yếu và phương thức thực hiện đa dạng chính là cơ hội rất tốt để thực hiện giáo dục 3R nhằm giảm thiểu RTN cho HS THPT.

Bài báo phân tích thực trạng nhận thức, kiến thức, hành vi của HS THPT đối với vấn đề RTN và mức độ tiếp cận giáo dục của các em về vấn đề này, từ đó đề xuất phương án giáo dục 3R nhằm giảm thiểu RTN cho HS thông qua các hoạt động trải nghiệm trong nhà trường.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Lí luận chung về phương án 3R nhằm giảm thiểu rác thải nhựa cho học sinh thông qua hoạt động trải nghiệm

2.1.1. Một số khái niệm

"Rác thải nhựa" là những sản phẩm làm bằng nhựa đã qua sử dụng hoặc không dùng đến và bị đem vứt bỏ (Trung tâm Nghiên cứu Phát triển Xã hội, 2019). Để thực hiện mục tiêu phát triển bền vững, "3R" chính là giải pháp về môi trường mà rất nhiều quốc gia trên thế giới đang ứng dụng để bảo vệ và hạn chế sự ô nhiễm môi trường, giảm thiểu RTN. "*3R*" là chữ cái viết tắt của "**R**educe, **R**euse and **R**ecycle" có nghĩa là "Tiết giảm, Tái sử dụng và Tái chế" (Việt Nam còn gọi là 3T) là giải pháp đang được áp dụng trong xử lí rác thải nói chung, trong đó có RTN nhằm hướng đến lối sống bền vững, tiết kiệm tài nguyên và bảo vệ môi trường (Chow et al., 2017).

"Hoạt động trải nghiệm", là hoạt động giáo dục do nhà giáo dục định hướng, thiết kế và hướng dẫn thực hiện, tạo cơ hội cho HS tiếp cận thực tế, thể nghiệm các cảm xúc tích cực, khai thác những kinh nghiệm đã có và huy động tổng hợp kiến thức, kĩ năng của các môn học để thực hiện những nhiệm vụ được giao hoặc giải quyết những vấn đề của thực tiễn đời sống nhà trường, gia đình, xã hội phù hợp với lứa tuổi; thông qua đó, chuyển hoá những kinh nghiệm đã trải qua thành tri thức mới, hiểu biết mới, kĩ năng mới góp phần phát huy tiềm năng sáng tạo và khả năng thích ứng với cuộc sống, môi trường và nghề nghiệp tương lai (Bộ GD-ĐT, 2018).

2.1.2. Nội dung giáo dục 3R nhằm giảm thiểu rác thải nhựa cho học sinh trung học phổ thông

3R được đánh giá là một giải pháp giảm thiểu RTN, bảo vệ môi trường hiệu quả, mang lại những lợi ích to lớn về mặt kinh tế, xã hội nên được thực hiện rộng rãi trong nhiều lĩnh vực và cho nhiều ngành nghề trong cộng đồng (Chow et al., 2017). Dựa trên một số nguồn tư liệu hướng dẫn của Tổ chức Quốc tế về Bảo tồn Thiên nhiên (WWF-Việt Nam, 2022) và Bộ Môi trường Nhật Bản (Bộ Môi trường Nhật Bản, 2021), nghiên cứu đề xuất những nội dung cần giáo dục 3R cho HS THPT nhằm giảm thiểu RTN như sau:

- Reduce - Tiết giảm sử dụng nhựa trong quá trình tiêu dùng, sinh hoạt như: + Giảm tần suất sử dụng đồ nhựa và hướng tới nói "không" với nhựa dùng 1 lần (ống hút, li nhựa, túi nylon…). Hạn chế tần suất gọi đồ ăn, thức uống giao tận nơi để tránh tiếp nhận nhiều loại nhựa sử dụng 1 lần. Lựa chọn những cửa hàng sử dụng vật liệu phân huỷ sinh học, thân thiện môi trường. Tiết giảm mua mới, từ chối nhận và sử dụng các sản phẩm nhựa khi không cần thiết; + Thay thế sử dụng đồ dùng nhựa bằng sử dụng đồ dùng từ các vật liệu khác thân thiện với môi trường trong quá trình tiêu dùng sinh hoạt (dùng bình thuỷ tinh thay vì li nhựa, túi vải thay vì túi nylon, hộp đựng đồ ăn bằng thuỷ tinh thay vì hộp xốp, sử dụng nhựa sinh học thay thế cho nhựa truyền thống…); + Tuyên truyền cho những người xung quanh về tác hại của RTN và cách thức tiết giảm sử dụng nhựa…

- Reuse - Tái sử dụng đồ nhựa trong thời hạn chưa gây hại cho sức khoẻ như: túi nylon có thể rửa sạch để tái sử dụng, chai nhựa có thể dùng để đựng các vật dụng, chậu trồng cây…

- Recycle - Tái chế RTN thành những vật dụng có ích như: Chai nhựa tái chế thành bình tưới nước nhỏ giọt hoặc vòi tưới nước, giá treo điện thoại, làm đồ đựng thức ăn cho vật nuôi, khay đựng đồ trang trí; tái chế RTN thành dụng cụ học tập (hộp đựng bút, dụng cụ lọc nước, dụng cụ thực hành thí nghiệm trong các môn khoa học tự nhiên, làm bản đồ trong bài học địa lí, làm mô hình sa bàn trong bài học lịch sử…); tái chế RTN thành những vật dụng trang trí (tranh treo tường, lọ hoa, kệ sách, đồng hồ bằng nắp chai nhựa, lồng đèn, đèn); tái chế nhựa thành đồ chơi (xe nhựa, máy bay, các con vật, búp bê), giỏ xe đạp…

2.2. Thực trạng nhận thức, kiến thức, hành vi và mức độ tiếp cận giáo dục đối với vấn đề rác thải nhựa của học sinh trung học phổ thông ở một số tỉnh miền Trung

2.2.1. Khái quát chung về khảo sát

- Mẫu khảo sát: Nghiên cứu đã thực hiện khảo sát trên 2.183 HS THPT từ 10 tỉnh thành ở khu vực miền Trung (Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quy Nhơn, Phú Yên, Khánh Hoà, Ninh Thuận, Bình Thuận) thông qua phiếu hỏi trên Google Forms trong khoảng thời gian từ tháng 10-12/2022.

- Phương pháp khảo sát: + Phương pháp phân tích, tổng hợp tài liệu: Căn cứ vào đối tượng, mục tiêu và nhiệm vụ nghiên cứu chúng tôi đã tiến hành thu thập, phân loại, phân tích, tổng hợp, hệ thống hoá các tài liệu liên quan để làm cơ sở lí luận và đề xuất giải pháp cho vấn đề nghiên cứu; + Phương pháp khảo sát bằng bảng hỏi: Bảng hỏi được thiết kế trên cơ sở tham khảo các nghiên cứu trong và ngoài nước, gồm 4 nhân tố với 39 câu hỏi theo thang đo Likert

5 mức độ. Phân tích trên 2183 phiếu khảo sát hợp lệ đã cho thấy thang đo đạt độ tin cậy cao với chỉ số Cronbach's Alpha của toàn thang đo đạt 0.898, và của từng nhóm nhân tố đều >0.750 (bảng 1).

+ *Phương pháp xử lí thông tin:* Chúng tôi sử dụng phần mềm SPSS 26.0 để đánh giá mức độ tin cậy của thang đo, điểm trung bình (ĐTB), độ lệch chuẩn (ĐLC), phân tích so sánh thống kê từ số liệu khảo sát thu thập được.

2.2.2. Kết quả khảo sát

Nghiên cứu đã sử dụng 39 câu hỏi để khảo sát thực trạng về nhận thức, kiến thức, hành vi và mức độ tiếp cận giáo dục đối với vấn đề RTN của HS THPT ở 10 tỉnh miền Trung. Kết quả cụ thể ở bảng 1:

Bảng 1. Kết quả khảo sát HS THPT ở 10 tỉnh miền Trung về vấn đề RTN

STT	Nội dung	Tổng số HS	Số lượng câu hỏi	ĐTB	ĐLC	Cronbach's Alpha
1	Nhận thức về vấn đề RTN	2183	8	4.23	0.810	0.955
2	Kiến thức về vấn đề RTN	2183	15	3.51	0.552	0.864
3	Hành vi về vấn đề RTN	2183	8	3.25	0.588	0.807
4	Mức độ tiếp cận giáo dục về vấn đề RTN	2183	8	3.36	0.562	0.758

Chú thích: ĐTB: Điểm trung bình, 1≤ ĐTB ≤ 5; ĐLC: Độ lệch chuẩn

Trong đó:

- *Nhận thức về vấn đề RTN.* Nhận thức được xem là tiền đề để hình thành thái độ tích cực đối với môi trường của mỗi cá nhân. Nghiên cứu sử dụng 8 câu hỏi nhận thức về nguyên nhân, thực trạng, tác động, trách nhiệm, giải pháp đối với vấn đề RTN với 5 mức độ để HS lựa chọn (1. Hoàn toàn không đồng ý, 2. Không đồng ý, 3. Phân vân, 4. Đồng ý, 5. Hoàn toàn đồng ý). Kết quả phân tích thống kê cho thấy hầu như tất cả HS THPT ở khu vực miền Trung được khảo sát đều có nhận thức rất cao về vấn đề RTN, với giá trị trung bình lên đến 4.23. Điều đó khẳng định: HS đều nhận thức được rằng RTN gây tác động tiêu cực đến sức khoẻ con người và môi trường, thực trạng ô nhiễm RTN hiện nay rất nghiêm trọng, nguyên nhân chủ yếu do thói quen sử dụng đồ nhựa của người dân trong đó có HS, do đó HS cũng cần phải có trách nhiệm trong vấn đề này, hạn chế sử dụng nhựa và tái chế là những giải pháp quan trọng để giảm thiểu RTN.

- *Kiến thức của HS về vấn đề RTN.* Kiến thức của các cá nhân ảnh hưởng đến hành vi của họ đối với môi trường (Situmorang et al., 2020). Kiến thức về vấn đề RTN được thể hiện trong 15 câu hỏi, được chọn lọc phù hợp với thực tiễn vấn đề và đối tượng HS THPT, bao gồm: phân loại rác thải, khái niệm RTN, khái niệm ô nhiễm RTN, nguyên nhân, đặc tính, tác động đến môi trường và con người, phương pháp và tình trạng xử lí, thực trạng ở Việt Nam, giải pháp. Thang đo kiến thức có 5 mức độ để HS lựa chọn bao gồm: 1 - Hoàn toàn không biết; 2 - Không biết; 3 - Phân vân; 4 - Biết; 5 - Biết rõ.

Kết quả khảo sát cho thấy, hiểu biết về vấn đề RTN của HS vẫn còn nhiều hạn chế với điểm trung bình là 3.51 (trung gian giữa mức độ "phân vân" và mức độ "biết"). Trong đó, với các câu hỏi tương đối đơn giản về phân loại rác thải, khái niệm RTN và ô nhiễm RTN, nguồn gốc phát sinh, phương pháp xử lí RTN và giải pháp để giảm thiểu RTN thì đa phần HS đều "biết" với điểm trung bình > 4.0. Tuy nhiên với các câu hỏi về tác hại cụ thể của RTN với sức khoẻ con người, với sinh vật, với môi trường, thực trạng RTN ở Việt Nam và trên thế giới thì đa phần HS đều không biết rõ.

- *Hành vi của HS đối với RTN.* Đối với vấn đề RTN thì hành vi của các cá nhân trong cộng đồng chính là yếu tố trực tiếp dẫn đến thực trạng ô nhiễm RTN hiện nay. Hành vi đối với vấn đề RTN chính là những hành động có liên quan đến RTN bao gồm phân loại, sử dụng, tái chế, tuyên truyền, đưa ra giải pháp… Trong phiếu khảo sát, chúng tôi đã thiết kế 8 câu hỏi về các hành vi theo hướng giảm thiểu RTN và có trách nhiệm với môi trường. HS lựa chọn các hành vi theo 5 mức độ (1 - Chưa bao giờ; 2 - Hiếm khi; 3 - Thỉnh thoảng; 4 - Thường xuyên; 5 - Rất thường xuyên).

Kết quả thu được cho thấy, trong hầu hết các hành vi đối với vấn đề RTN được đưa ra thì đa phần HS chỉ thực hiện ở mức độ "thỉnh thoảng" với điểm trung bình là 3,25. Trong các hành vi với đối với vấn đề RTN, chỉ có 2 hành vi là "phân loại rác và bỏ vào đúng nơi quy định" và "tham gia các hoạt động giảm thiểu RTN do nhà trường và địa phương tổ chức" có điểm trung bình cao nhất, lần lượt đạt 3.52 và 3.63, nghĩa là 2 hành vi này có tần suất thực hiện cao hơn những hành vi còn lại, tuy nhiên vẫn chưa phải là những hành vi được HS thực hiện thường xuyên. Đặc biệt là đối với các hành động như "tái chế RTN thành những vật dụng có ích" hay "tuyên truyền vận động bạn bè và người thân hạn chế sử dụng đồ nhựa dùng một lần" thì mức độ thực hiện còn ít hơn, với điểm trung bình chỉ 2.83 và 2.79, nghĩa là đa phần HS rất hiếm khi thực hiện hoặc chỉ thỉnh thoảng mới thực hiện. Trong số HS được khảo sát, số lượng HS "chưa bao giờ thực hiện, hiếm khi thực hiện và thỉnh thoảng thực hiện" cao gấp khoảng 3 lần số HS "thường xuyên thực hiện"

những hành vi trên. Điều đó cho thấy, hành vi đối với vấn đề RTN của rất nhiều HS THPT ở khu vực miền Trung được khảo sát vẫn còn nhiều hạn chế, chưa hình thành thói quen theo hướng giảm thiểu RTN, bảo vệ môi trường.

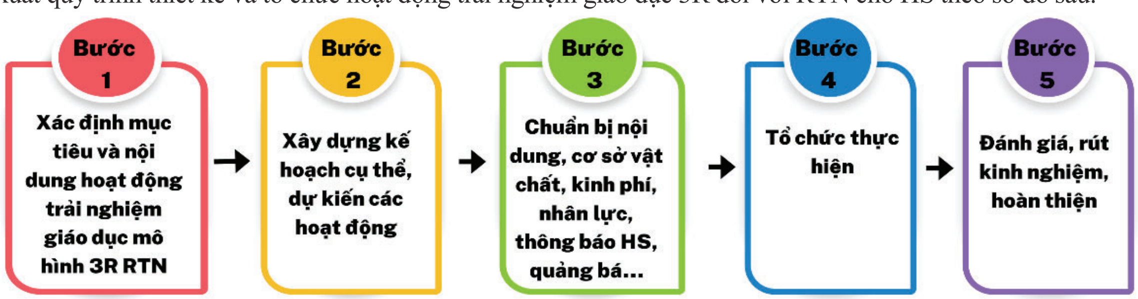
- *Mức độ tiếp cận giáo dục về vấn đề RTN.* Giáo dục đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển bền vững của xã hội. Giáo dục được xem là công cụ duy nhất có thể được sử dụng trong thời điểm quan trọng này để chống lại sự thờ ơ của xã hội đối với cuộc chiến RTN và vấn đề môi trường đang bị đe doạ, đặc biệt là đối tượng HS (Hammami et al., 2017).

Trong nghiên cứu này, chúng tôi xem xét mức độ tiếp cận giáo dục về vấn đề RTN của HS thông qua 8 câu hỏi theo 5 mức độ để HS lựa chọn (1 - Chưa bao giờ; 2 - Hiếm khi; 3 - Thỉnh thoảng; 4 - Thường xuyên; 5 - Rất thường xuyên). Kết quả khảo sát cho thấy, mức độ HS tiếp cận với giáo dục về vấn đề RTN chỉ nằm ở mức độ "thỉnh thoảng" với ĐTB = 3.36. Trong đó, mức độ tiếp cận giáo dục về RTN cao và thường xuyên nhất là từ hoạt động "tự học qua đài phát thanh, tivi, mạng Internet" với ĐTB = 3.91 (tiệm cận mức độ "thường xuyên"), thứ hai là từ "các hoạt động tuyên truyền tại địa phương" với điểm ĐTB = 3.67, và thứ 3 là "được giáo dục từ những người thân trong gia đình" với ĐTB = 3.51. Theo đánh giá của HS, các hoạt động giáo dục về vấn đề RTN trong các trường THPT (qua GV chủ nhiệm/qua các hoạt động do nhà trường tổ chức/ qua các môn học có liên quan/ qua các hoạt động Đoàn, Đội/ qua cung cấp tài liệu) chưa được tổ chức thường xuyên mà chỉ "hiếm khi" hoặc "thỉnh thoảng" mới được thực hiện, được HS đánh giá với điểm trung bình thấp hơn, trong khoảng từ 2.73 đến 3.44.

Kết quả thống kê cho thấy: dù HS nhận thức khá cao về vấn đề RTN, tuy nhiên hành vi của các em đối với RTN chưa theo hướng bảo vệ môi trường. Có sự tương quan thuận giữa hiểu biết của HS và mức độ tiếp cận giáo dục đối với các hành vi về vấn đề RTN. Điều này đồng nhất với một số nghiên cứu trước đây cũng đã phát hiện: người có nhận thức cao về RTN không nhất định sẽ có hành vi bảo vệ môi trường bởi điều này còn phụ thuộc vào mức độ hiểu biết của họ và nhận thức có thể thay đổi theo thời gian tuỳ thuộc vào hoàn cảnh và mức độ tiếp cận giáo dục (Van et al., 2021); yếu tố giáo dục sẽ giúp gia tăng kiến thức, nâng cao nhận thức và khuyến khích cải thiện các hành vi theo hướng bảo vệ môi trường (Hammami et al., 2017; Situmorang et al., 2020). Thực trạng trên đã đặt ra yêu cầu: cần phải đẩy mạnh hơn nữa các hoạt động giáo dục về RTN trong trường học để trang bị kiến thức, nâng cao nhận thức và cải thiện các hành vi cho HS nhằm giảm thiểu tình trạng ô nhiễm RTN đáng báo động ở nước ta hiện nay.

2.3. Quy trình thiết kế và tổ chức các hoạt động trải nghiệm giáo dục 3R đối với rác thải nhựa cho học sinh trung học phổ thông

Dựa trên các tiếp cận về: thực tiễn ô nhiễm RTN hiện nay ở nước ta, mục tiêu và nội dung của hoạt động trải nghiệm ở trường THPT (Bộ GD-ĐT, 2018), quy trình tổ chức các hoạt động giáo dục trong nhà trường, nghiên cứu đề xuất quy trình thiết kế và tổ chức hoạt động trải nghiệm giáo dục 3R đối với RTN cho HS theo sơ đồ sau:



Sơ đồ 1. Quy trình thiết kế và tổ chức hoạt động trải nghiệm giáo dục 3R đối với RTN cho HS

- *Bước 1: Xác định mục tiêu và nội dung hoạt động trải nghiệm giáo dục 3R đối với RTN.*

Trường THPT hoặc GV phụ trách hoạt động trải nghiệm sẽ xây dựng mục tiêu phát triển về kiến thức, thái độ, hành vi phù hợp với định hướng giáo dục 3R đối với RTN của nhà trường, của Bộ GD-ĐT, Sở GD-ĐT hoặc địa phương. Trên cơ sở mục tiêu đã đề ra, xác định nội dung giáo dục 3R cụ thể.

- *Bước 2: Xây dựng kế hoạch cụ thể, dự kiến các hoạt động.* Trong kế hoạch phải bao gồm đầy đủ về chủ đề, mục tiêu giáo dục, nội dung giáo dục, thời gian tổ chức, điều kiện thực hiện, nhân lực thực hiện, dự kiến các hoạt động cụ thể. Bản kế hoạch này phải được Ban Giám hiệu thông qua và cho phép, tạo điều kiện thực hiện.

- *Bước 3: Chuẩn bị về nội dung, cơ sở vật chất, kinh phí, nhân lực, thông báo đến HS, quảng bá…* Phân công nhiệm vụ cho các thành phần tham gia hoạt động (GV, HS, các thành phần khác), thông báo đến HS và phụ huynh, chuẩn bị các phương tiện và cơ sở vật chất cho việc tổ chức hoạt động, huy động nguồn kinh phí (từ nhà trường, từ phụ huynh, từ các nguồn khác), quảng bá việc thực hiện trên website hoặc trang mạng xã hội của trường để lan toả thông tin và thông điệp của hoạt động.

- *Bước 4: Tổ chức thực hiện* theo kế hoạch đã đề ra. GV cần quan sát sự tích cực tham gia của HS và hiệu quả hoạt động trong quá trình thực hiện. GV có thể linh động về mặt thời gian và điều chỉnh một số cách thức thực hiện nếu gặp tình huống ngoài dự kiến của kế hoạch để đảm bảo thời gian và nội dung giáo dục.

- *Bước 5: Đánh giá, rút kinh nghiệm, hoàn thiện.* Sau mỗi hoạt động, nhà trường và GV sẽ dựa vào sự quan sát thái độ và tương tác của HS, sự phù hợp của các hoạt động với nội dung giáo dục và thời lượng, mức độ hiệu quả của hoạt động thể hiện qua kiến thức, thái độ, kĩ năng và hành vi của HS… để có sự điều chỉnh, cải tiến phù hợp khi tổ chức các hoạt động giáo dục khác.

Khi thực hiện quy trình này, GV và các trường THPT cần lưu ý: đảm bảo phù hợp với mục tiêu giáo dục (của Bộ GD-ĐT, của nhà trường, của địa phương, của chương trình hoạt động trải nghiệm), đảm bảo tính đồng bộ và hệ thống với các hoạt động giáo dục được tổ chức trong nhà trường và phải đảm bảo tính hiệu quả (cải thiện được hành vi của HS đối với RTN theo phương pháp 3R).

2.4. Ví dụ về tổ chức hoạt động trải nghiệm giáo dục 3R đối với rác thải nhựa cho học sinh trung học phổ thông

Hoạt động trải nghiệm ở trường THPT gồm 4 mạch nội dung chính (hoạt động hướng vào bản thân, hoạt động hướng đến xã hội, hoạt động hướng đến tự nhiên, hoạt động hướng nghiệp), được thực hiện với thời lượng 3 tiết/tuần, thông qua 4 loại hình hoạt động chủ yếu là sinh hoạt dưới cờ, sinh hoạt lớp, hoạt động giáo dục theo chủ đề và hoạt động câu lạc bộ. Phương thức thực hiện rất phong phú, đa dạng tùy thuộc vào mục tiêu giáo dục, nội dung hoạt động và điều kiện tổ chức như: tham quan, diễn đàn, khảo sát điều tra, đóng kịch, hội thi, trò chơi, hoạt động tình nguyện, lao động công ích, hoạt động tuyên truyền, dự án nghiên cứu, sáng tạo khoa học công nghệ, nghệ thuật… Sau đây là một số ví dụ về hoạt động trải nghiệm minh họa giáo dục 3R đối với RTN có thể thực hiện trong trường THPT:

**** Hoạt động giáo dục theo chủ đề "Vòng đời của nhựa"***

Thời lượng: 2 tiết/2 tuần (mỗi tuần 1 tiết 45 phút). Loại hình hoạt động: Hoạt động giáo dục theo chủ đề. Địa điểm: phòng học. Thành phần tham dự: HS lớp 10 và GV phụ trách Hoạt động trải nghiệm.

- *Bước 1: Xác định mục tiêu và nội dung giáo dục:*

+ Mục tiêu hoạt động: trang bị kiến thức và nâng cao nhận thức cho HS về nhựa, RTN và cách thức giảm thiểu, tái chế RTN để bảo vệ môi trường.

+ Nội dung giáo dục: Khái niệm và phân loại nhựa; Vòng đời của nhựa; Khái niệm. Thực trạng và tác hại của RTN đến sức khoẻ con người và môi trường; mô hình 3R về RTN; thực hành tái chế RTN.

- *Bước 2: Xây dựng kế hoạch, dự kiến các hoạt động theo tiến trình dưới đây:*

+Tuần 1: 45 phút

(1) Hoạt động khởi động (5 phút): + GV tổ chức cho HS khởi động bằng trò chơi "phân loại rác thải". GV sẽ thiết kế trên slide 3 thùng rác có màu sắc và tên gọi khác nhau (thùng rác hữu cơ, thùng rác tái chế, thùng rác thải khác). Có rất nhiều hình ảnh về các loại rác thải khác nhau. GV sẽ gọi HS xung phong lên sắp xếp rác thải vào đúng vị trí của thùng rác. Những HS khác sẽ quan sát, nhận xét, bổ sung.

(2) Hoạt động khám phá "Vòng đời của nhựa" (25 phút): GV chia lớp thành 4 nhóm, theo dõi video "Vòng đời của nhựa" (thời lượng 3 phút 48 giây, https://www.youtube.com/watch?v=9DlqH6qACqA) và sau đó thực hiện nhiệm vụ GV giao trong 5 phút: + Nhóm 1: Nhựa là gì? Nêu tóm tắt vòng đời của nhựa"; + Nhóm 2: Thực trạng ô nhiễm RTN hiện nay trên thế giới; + Nhóm 3: Tác động của RTN đến con người; + Nhóm 4: Tác động của RTN đến môi trường. Mỗi nhóm sẽ cử đại diện trình bày nội dung nhóm đã thảo luận. Các HS khác nhận xét, bổ sung. GV chuẩn kiến thức cho HS.

(3) Hoạt động tìm hiểu nội dung 3R về RTN (10 phút): + GV giới thiệu cho HS về cách thực hiện giải pháp 3R đối với RTN: Reduce (giảm thiểu), Reuse (tái sử dụng) và Recycle (tái chế); + GV đặt câu hỏi: HS THPT có thể thực hiện những hành động gì đối với RTN theo phương pháp 3R? HS trả lời. GV định hướng cho HS một số cách thức để thực hiện giải pháp 3R đối với RTN trong sinh hoạt hàng ngày.

(4) Hoạt động luyện tập (5 phút): GV cho HS trả lời 10 câu hỏi trắc nghiệm về nội dung giáo dục của chủ đề.

(5) Hoạt động vận dụng (về nhà): Thực hành 3R trong sinh hoạt hàng ngày, mỗi cá nhân/ nhóm HS tái chế RTN thành một vật dụng hữu ích và tiết học sau mang đến lớp để triển lãm, chia sẻ. GV cũng yêu cầu HS mang theo một số RTN ở gia đình (bình, chai nhựa, thùng nhựa, hộp nhựa…) để thực hành tái chế RTN.

+ Tuần 2: Chia sẻ và thực hành

(1) Hoạt động chia sẻ (20 phút): + GV cho HS trưng bày những sản phẩm tái chế mà các em đã thực hiện trên bàn và yêu cầu một số HS chia sẻ và cách làm và lợi ích của việc tái chế RTN. GV nhận xét, khen thưởng, động viên, khuyến khích đối với các sản phẩm tái chế của HS.

(2) Hoạt động thực hành tái chế RTN (25 phút): GV hướng dẫn HS cả lớp cùng thực hành tái chế RTN mang theo thành chậu trồng cây. GV hướng dẫn cách thực hiện cơ bản, khuyến khích sự sáng tạo của HS. Các sản phẩm sẽ được chấm điểm và sau đó HS mang về nhà để trồng cây hoặc được dùng để trồng cây xanh tại trường học.

- Bước 3: Chuẩn bị về nội dung, cơ sở vật chất, kinh phí, nhân lực, thông báo cho HS, quảng bá. GV chuẩn bị bài giảng PowerPoint, hình ảnh và các video về nội dung của bài. GV phân công HS chuẩn bị 4 tờ giấy A0, bút màu, chai nhựa, kéo, băng dính…

- Bước 4: Tổ chức thực hiện theo kế hoạch đã được xây dựng ở bước 2. Trong quá trình này, GV quan sát sự hứng thú và mức độ tham gia tích cực của HS.



Các loại chậu trồng cây do HS Trường THPT Nguyễn Văn Huyên (Tuyên Quang) tái chế từ RTN (nguồn: http://thptnoitrutinh.tuyenquang.edu.vn/)

- Bước 5: Đánh giá, rút kinh nghiệm, hoàn thiện. Sau khi hoàn thiện 2 tiết hoạt động trải nghiệm "Vòng đời của nhựa", GV sẽ kiểm tra sự thay đổi về kiến thức, nhận thức, thái độ, hành vi của HS đối với RTN thông qua các câu hỏi và phản hồi. Xem xét hiệu quả thực hiện của hoạt động theo kế hoạch đề ra và điều chỉnh (nếu có những hoạt động chưa hợp lí về mặt nội dung, thời gian, cách thức thực hiện) để có thể mở rộng quy mô tổ chức đối với các lớp khác.

**** Hoạt động truyền thông "Nói KHÔNG với rác thải nhựa, tạo điểm tựa cho TƯƠNG LAI"***

Thời lượng: 2 tiết/2 tuần (mỗi tuần 1 tiết 45 phút). Loại hình hoạt động: Sinh hoạt theo chủ đề. Địa điểm: phòng học và sân trường. Thành phần tham dự: HS toàn trường, GV phụ trách Hoạt động trải nghiệm và các thành phần khách mời khác (như Ban Giám hiệu, đại diện Hội phụ huynh).

- Bước 1: Xác định mục tiêu và nội dung giáo dục:

+ *Mục tiêu:* Nâng cao nhận thức cho HS về RTN; Cải thiện hành vi đối với RTN theo giải pháp 3R; Nâng cao năng lực tuyên truyền để lan toả thông điệp giáo dục; Phát huy khả năng sáng tạo của HS.

+ Nội dung giáo dục: Cuộc thi vẽ tranh và triển lãm tranh vẽ tuyên truyền để giảm thiểu RTN, bảo vệ môi trường;

- Bước 2: Xây dựng kế hoạch, dự kiến các hoạt động theo 2 vòng dưới đây:

+ *Vòng 1:* Tổ chức cuộc thi vẽ tranh để tuyên truyền bảo vệ môi trường theo chủ đề "Nói KHÔNG với RTN, tạo điểm tựa cho TƯƠNG LAI": + Loại hình hoạt động: sinh hoạt lớp; + Thời gian: 45 phút; + Thành phần tham dự: HS của lớp; + Địa điểm thực hiện: phòng học. GV chủ nhiệm phụ trách chuẩn bị kế hoạch, phổ biến nội dung, hướng dẫn thực hiện, đưa ra tiêu chí đánh giá sản phẩm, chấm và tuyển chọn 2 sản phẩm xuất sắc nhất của lớp để tham gia vòng thi của trường. HS chuẩn bị giấy và bút màu để tham gia.

+ *Vòng 2:* Chung kết cuộc thi vẽ tranh để tuyên truyền bảo vệ môi trường theo chủ đề "Nói KHÔNG với RTN, tạo điểm tựa cho TƯƠNG LAI": + Loại hình hoạt động: Sinh hoạt theo chủ đề; + Thời gian: 45 phút; + Thành phần tham dự: HS toàn trường, Ban Giám hiệu, GV; + Địa điểm: Sân trường. Nhà trường sẽ tổ chức buổi thi và triển lãm tranh vẽ của các lớp. Ban Giám khảo được thành lập bao gồm thành viên Ban Giám hiệu, đại diện GV, đại diện Hội phụ huynh. Trường chuẩn bị các phương tiện để treo tranh, không gian triển lãm tranh, sân khấu để công bố kết quả và trao thưởng, pano để quảng bá hoạt động, phần thưởng; Công bố kết quả, trao thưởng và tổng kết, lan toả thông điệp giảm thiểu RTN, bảo vệ môi trường.

- Bước 3: Chuẩn bị về nội dung, cơ sở vật chất, kinh phí, nhân lực, thông báo cho HS, quảng bá: GV chuẩn bị nội dung cuộc thi, tiêu chí chấm điểm sản phẩm, thông báo cho phụ huynh và HS, phân công nhiệm vụ cho các GV phụ trách hoạt động trải nghiệm, HS chuẩn bị giấy vẽ và bút màu, liên hệ mời Ban giám khảo, chuẩn bị các điều kiện về cơ sở vật chất và kinh phí, giải thưởng, thông báo cho HS các khối lớp, in pano/poster tuyên truyền treo ở bảng tin và cổng trường, quảng bá hoạt động trên website/trang mạng xã hội của trường.

- Bước 4: Tổ chức thực hiện theo kế hoạch đã được xây dựng ở bước 2. Lưu ý trong khi thực hiện vòng 1 tại lớp, để việc lựa chọn kết quả được khách quan, công bằng, GV cần đưa ra tiêu chí chấm điểm rõ ràng và để HS trong lớp cùng tham gia vào quá trình đánh giá, bình chọn.

- Bước 5: Đánh giá, rút kinh nghiệm, hoàn thiện. Việc đánh giá được thể hiện thông qua kết quả của cuộc thi, mức độ tích cực tham gia của HS, mức độ nâng cao về nhận thức của HS đối với việc giảm thiểu RTN để bảo vệ môi trường sống. Ban tổ chức cuộc thi cần có buổi họp tổng kết để đánh giá hiệu quả thực hiện, rút kinh nghiệm (nếu

có). Để lan toả hiệu quả của hoạt động, các tranh vẽ được giải và ảnh chụp cuộc thi cần được treo ở các phòng truyền thông của trường, được quảng bá trên website/ các trang mạng xã hội của trường kèm các thông điệp về giảm thiểu RTN, bảo vệ môi trường sống.

3. Kết luận

Giáo dục 3R nhằm giảm thiểu RTN cho HS thông qua các hoạt động trải nghiệm là một biện pháp hiệu quả mà mỗi trường THPT có thể thực hiện để bảo vệ môi trường, hướng đến sự phát triển bền vững cho các cá nhân và cộng đồng. Kết quả nghiên cứu cung cấp cho các trường THPT và GV phụ trách hoạt động trải nghiệm những tư liệu tham khảo, gợi ý trong tổ chức và thực hiện các hoạt động giáo dục về RTN, cải thiện hành vi bảo vệ môi trường cho HS THPT. Để thực hiện tốt điều đó, đòi hỏi có sự chung tay của tất cả các lực lượng giáo dục trong và ngoài nhà trường, bao gồm: sự động viên, khuyến khích, hỗ trợ của Ban Giám hiệu; sự nhiệt huyết, sáng tạo và năng lực thiết kế, tổ chức của GV; sự tích cực, chủ động tham gia của HS; sự hỗ trợ của các nhân viên khác trong trường học; sự ủng hộ của gia đình và địa phương.

Tài liệu tham khảo

Bộ GD-ĐT (2018). *Chương trình giáo dục phổ thông - Hoạt động trải nghiệm và hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp* (ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ GD-ĐT).

Bộ Môi trường Nhật Bản (2021). *Cùng học về 3R* (Cỏ Dại dịch). NXB Phụ nữ.

Chau, M. Q., Hoang, A. T., Truong, T. T., & Nguyen, X. P. (2020). Endless story about the alarming reality of plastic waste in Vietnam. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization and Environmental Effects*, 1-9. https://doi.org/10.1080/15567036.2020.1802535

Chow, C. F., So, W. M. W., Cheung, T. Y., & Yeung, S. K. D. (2017). Plastic waste problem and education for plastic waste management. In *Emerging Practices in Scholarship of Learning and Teaching in a Digital Era* (pp. 125-140). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-3344-5_8

Dang, V. H., Gam, P. T., & Xuan Son, N. T. (2021). Vietnam's Regulations to Prevent Pollution from Plastic Waste: A Review Based on the Circular Economy Approach. *Journal of Environmental Law*, *33*(1), 137-166. https://doi.org/10.1093/jel/eqaa028

Hammami, M. B. A., Mohammed, E. Q., Hashem, A. M., Al-Khafaji, M. A., Alqahtani, F., Alzaabi, S., & Dash, N. (2017). Survey on awareness and attitudes of secondary school students regarding plastic pollution: implications for environmental education and public health in Sharjah city, UAE. *Environmental Science and Pollution Research*, *24*(25), 20626-20633. https://doi.org/10.1007/s11356-017-9625-x

Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, *347*(6223), 768-771. https://doi.org/10.1126/science.1260352

Milne, G. Q. (2019). PLASTICS A GROWING CONCERN - A Vietnam Perspective. *Ipsos|Plastic A Growing Concern*, https://www.ipsos.com/sites/default/files/2019-09/. www.ipsos.com

Schwenkel, C. (2018). Waste infrastructure breakdown and gendered apathy in Vietnam. In In The routledge handbook of & anthropology and the City (Eds.), *The Routledge Handbook of Anthropology and the City*. New York: Routledge.

Situmorang, R. O. P., Liang, T. C., & Chang, S. C. (2020). The difference of knowledge and behavior of college students on plastic waste problems. *Sustainability (Switzerland)*, *12*(19), 7851. https://doi.org/10.3390/SU12197851

Trung tâm Nghiên cứu Phát triển Xã hội. (2019). *Sổ tay Giảm thiểu - Phân loại - Tái chế rác thải nhựa*. NXB Thuận Hoá.

Van, L., Hamid, N. A., Ahmad, M. F., Aizat Ahmad, A. N., Ruslan, R., & Muhamad Tamyez, P. F. (2021). Factors of single use plastic reduction behavioral intention. *Emerging Science Journal*, *5*(3), 269-278. https://doi.org/10.28991/esj-2021-01275

Vuong, Q.-H. (2021). Western monopoli of climate science is creating an eco-deficit culture. *Economy, Land & Climate Insight*. https://elc-insight.org/western-monopoli-of-climate-science-is-creating-an-eco-deficit-culture/

World Bank (2022). *Analisis of plastic waste pollution in Vietnam*. https://documents1.worldbank.org/curated/en/099731506282258321/pdf/P167307016be7609b087c101a167c06027a.pdf

WWF-Việt Nam (2022). *Sổ tay hướng dẫn giảm nhựa dành cho người tiêu dùng*.